

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/074390 A3

(51) 国際特許分類⁷: A01H 4/00, 11/00, A01G 1/00, 31/00

(71) 出願人 および

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001957

(72) 発明者: 村瀬治比古 (MURASE, Haruhiko) [JP/JP]; 〒5900137 大阪府堺市城山台 3-2-1 Osaka (JP). 井上幸一 (INOUE, Kouichi) [JP/JP]; 〒5340024 大阪府大阪市都島区東野田町 1 丁目 20 番地 21 号リバティステージ 403 号室 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2005年2月9日 (09.02.2005)

(74) 代理人: 宮崎 伊章 (MIYAZAKI, Tadaaki); 〒5640063 大阪府吹田市江坂町 1 丁目 23 番 43 号 ファーサード江坂ビル 9 階 宮崎国際特許事務所 Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

(26) 国際公開の言語: 日本語

/ 続葉有 /

(30) 優先権データ:
特願2004-033525 2004年2月10日 (10.02.2004) JP
特願2004-217231 2004年7月26日 (26.07.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
HERO (HERO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5941136
大阪府和泉市仏並町 57-1 Osaka (JP).



(54) Title: METHOD OF PRODUCING YOUNG MOSS SEEDLINGS, METHOD OF PRODUCING MOSS MAT AND YOUNG MOSS SEEDLINGS

(54) 発明の名称: コケ稚苗の生産方法及びコケマットの生産方法並びにコケ稚苗



WO 2005/074390 A3

(57) Abstract: A method of producing young moss seedlings whereby a large amount young moss seedlings can be grown at a high speed in an artificially controlled environment to give plants suitable for greening. Growth of young moss seedlings is controlled in a culture solution at a temperature of from 0 to 60°C at a photosynthetic photon flux density (PPFD) of 200 ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) or below within a fertilizer concentration range of from 0 to 1.0 (mS/cm) by repeating light-dark cycles at intervals of 24 hours or shorter under aeration and agitation to thereby give young moss seedlings in which regeneration blastemas (2) proliferate around a gamete (1).

(57) 要約: 人工的な制御環境下で高速大量のコケ稚苗を生産することができ、緑化植物として好適なコケ稚苗の生産方法である。養液中で、温度 0 ~ 60°C、光合成有効光量子束密度 (PPFD) 200 ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) 以下、肥料濃度 (mS/cm) 0 ~ 1.0 の各範囲内で、24 時間またはそれ以下の時間の周期で明暗期を繰り返し、曝気攪拌し、コケの稚苗の生育を制御して、配偶体 1 の周囲に再生芽 2 が繁殖したコケ稚苗を生育させる。



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 國際調査報告書

(88) 國際調査報告書の公開日: 2005年10月6日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001957

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A01H4/00, 11/00, A01G1/00, 31/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A01H4/00, 11/00, A01G1/00, 31/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

MEDLINE (STN), JSTPlus (JOIS), BIOSIS (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2000-510325 A (Shell International Research Maatschappij B.V.), 15 August, 2000 (15.08.00), Full text & WO 97-023126 A & EP 000877546 A	1-20
A	JP 08-228620 A (Kokusaku Zoen Kabushiki Kaisha), 10 September, 1996 (10.09.96), Full text (Family: none)	1-20
A	JP 2003-269748 A (Chisso Corp.), 25 September, 2003 (25.09.03), Full text (Family: none)	1-20

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
14 July, 2005 (14.07.05)Date of mailing of the international search report
19 July, 2005 (19.07.05)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001957

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Takeshi OKAYAMA et al., "Mist Kansui o Mochiita Koke no Sokusei Saibai", Dai 61 Kai Japanese Society of Agricultural Machinery Nenji Taikai Koen Yoshi, 01 September, 2002 (01.09.02), pages 429 to 430, Full text	1-20

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ A01H4/00, 11/00 A01G1/00, 31/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ A01H4/00, 11/00 A01G1/00, 31/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

MEDLINE (STN), JSTPlus (JOIS), BIOSIS (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2000-510325 A (シエル・インターナショナル・リサーチ・マーチャンツピイ・ペー・ウイ) 2000.08.15, 全文 & WO 97-023126 A & EP 000877546 A	1-20
A	JP 08-228620 A (国策造園株式会社) 1996.09.10, 全文 (ファミリーなし)	1-20
A	JP 2003-269748 A (チッソ株式会社) 2003.09.25, 全文 (ファミリーなし)	1-20
A	岡山 豊, 他 4 名, ミスト灌水を用いたコケの促成栽培, 第 61 回農業機械学会年次大会 講演要旨 2002.09.01, p. 429-430, 全文	1-20

C 欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.07.2005

国際調査報告の発送日

19.7.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

4B 3534

内藤 伸一

電話番号 03-3581-1101 内線 3448